

# **Schweißen und Schneiden**

**Fortschritte**

**in den Grundlagen und in der Anwendung**

# INHALTSVERZEICHNIS

<i>Burkhardt, A.:</i> Nutzung der Energie von Sprengstoffen zum Umformen und Verschweißen von Metallen	1
---	---

## ANWENDUNGSTECHNIK I

<i>Becken, O.:</i> Mechanisieren des Schweißens — eine vordringliche Koordinierungsaufgabe der Betriebsführung	8
<i>Hirschberg, H.:</i> Schweißkantenvorbereiten bei Formschnitten	17
<i>Rübenstahl, W., u. K. Teske:</i> Schneiden mit dem Außenmischbrenner	25
<i>Ehrenberg, H.:</i> Aushalsen im Rohrleitungs- und Behälterbau	29

## WERKSTOFFE

<i>Puschner, M., u. R. Killing:</i> Die Untersuchung der Schweißbarkeit hochfester, vergüteter Feinkornstähle, Ergebnisse und Probleme	37
<i>Schmidt, P.:</i> Einfluß des Wasserstoffs in der Schweißnaht	46
<i>Bäumel, A., u. P. Kaesmacher:</i> Gefügebau, mechanische und schweißtechnische Eigenschaften neuentwickelter korrosionsbeständiger Hartlegierungen	58
<i>Jesper, H., u. K. Achtelik:</i> Eigenschaften neuer austenitischer Stähle und Schweißzusatzwerkstoffe bei tiefen Temperaturen	64
<i>Rieger, E., u. J. Ruge:</i> Temperaturverteilung beim Punktschweißen von Aluminium und Kupfer	73
<i>Veit, H.-J.:</i> Erfahrungen bei der Bearbeitung schweißtechnischer Schadensfälle	79

## ANWENDUNGSTECHNIK II

<i>Pfeiffer, R.:</i> Stand der Schweißtechnik im Flugzeug- und Raumfahrzeugbau	87
<i>Schliekelmann, R. J.:</i> Kleben im Flugzeugbau	96
<i>Hörmann, E.:</i> Hochfrequenz-Induktionsschweißen von Rohren	103
<i>Verhoeven, H.:</i> Die Elektrodenbewegung beim Punkt- und Buckelschweißen	116

## FESTIGKEITSUNTERSUCHUNGEN

<i>Bornscheuer, F. W.:</i> Berechnung statisch beanspruchter Kehlnaht-Schweißverbindungen	122
<i>Erker, A.:</i> Berechnung von Schweißverbindungen bei wiederholter Beanspruchung	129
<i>Schönherr, W.:</i> Sprödigkeits- und Festigkeitsuntersuchungen an Baustählen — Hinweise aus dem Werkstoffverhalten für die Bestimmung der Stahlgütegruppen und für die Schweißkonstruktionen	138